保証について

製品の保証期間は、工場出荷後1年です。
但し、次の理由による事故や異常につきましては、保証の対象となりませんのでご注意ください。
◎お客様にて行われた改造に起因するもの。
◎本カタログ及び該当取扱説明書に記載の指定以外の使用方法に起因するもの。
◎自然災害等に起因するもの。
◎弊社にて承認していない他社製品との接続に起因するもの。
また、保証範囲は製品本体の修理に限るものとします。納入品の故障により誘発される損害、お客様側での機会損失、逸失利益、二次損害、事故補償につきましては、保証の対象外とさせていただきます。

使用上の注意

◎ 本製品を落下させたり、叩いたりすると破損する事が有りますので、取扱いには十分注意してください。
◎ 本製品の故障により重大な事故または損失の発生が予測される設備への適用に関しては、安全装置を設置してください。
◎ 本製品の品質確保には最大限の努力を払っておりますのが、予想以上の外来ノイズ･静電気の印加や入力電源･配線･部品などの万一の異常により、設定外の動作をすることがあり得るため、フェイルセイフ設計及び、可動場所での動作可能範囲内の安全性の確保についてご配慮願います。
◎ ご使用に際して、必ず「取扱説明書」をよくお読みいただき、内容を十分ご確認の上、正しくご使用ください。また取扱上の注意事項は,必ず厳守してください。
◎ 製品のモータには強力な磁石が使用されております。心臓ペースメーカーなどを使用されている方は本製品に接近すると、重大な事故に遭遇する可能性がありますので、十分注意してください。
◎ サーボモータやドライバ及びコントローラと接続されている関連機器の設置、調整、点検、保守作業を行う際には、必ず全ての電源プラグを抜き、作業者以外が電源を投入復帰できないように、施錠、または安全プラグ等をご用意ください。

※「τDISC」、「τENGINE」は日機電装株式会社の登録商標となっております。

NIKKI DENSO 日機電装株式会社

本社 〒216-0003 神奈川県川崎市宮前区有馬2-8-24 TEL.044(855)4311〈代表〉 FAX.044(856)4831
ホームページアドレス http://www.nikkidenso.co.jp

営業所ご案内

◎東日本営業所	〒216-0003	神奈川県川崎市宮前区有馬2-8-24	TEL.044(853)2832〈代表〉	FAX.044(856)4515
◎佐倉営業所	〒285-0802	千葉県佐倉市大作1-4-2	TEL.043(498)3411〈代表〉	FAX.043(498)3630
◎中部日本営業所	〒481-0035	愛知県北名古屋市宇福寺神明32	TEL.0568(24)1131〈代表〉	FAX.0568(24)1141
◎西日本営業所	〒564-0044	大阪府吹田市南金田1-14-30江坂山崎ビル6F	TEL.06(6337)2061〈代表〉	FAX.06(6337)2064
◎海外営業所	〒285-0802	千葉県佐倉市大作1-4-2	TEL.043(498)2315〈代表〉	FAX.043(498)4654

サービス拠点ご案内

◎CE(サービス)センター	〒285-0802	千葉県佐倉市大作1-4-2	TEL.043(498)2411〈代表〉	FAX.043(498)4484
◎東日本サービス	〒216-0003	神奈川県川崎市宮前区有馬2-8-24	TEL.044(853)1650〈代表〉	FAX.044(854)7728
◎中部日本サービス	〒481-0035	愛知県北名古屋市宇福寺神明32	TEL.0568(24)1131〈代表〉	FAX.0568(24)1141
◎西日本サービス	〒564-0044	大阪府吹田市南金田1-14-30江坂山崎ビル6F	TEL.06(6337)2061〈代表〉	FAX.06(6337)2064

事業所ご案内

◎佐倉事業所	〒285-0802	千葉県佐倉市大作1-4-2	TEL.043(498)2311〈代表〉	FAX.043(498)2224

海外グループ会社ご案内

◎NIKKI DENSO INTERNATIONAL KOREA CO., LTD.
D311, CENTROAD, 30-3, SONGDO-DONG, YEONSU-GU, INCHEON 406-840, KOREA
TEL.+82-32-831-2133,2155 FAX.+82-32-831-2166

本製品の最終使用者が軍事関係であったり、用途が兵器などの製造用である場合には、「外国為替及び外国貿易法」の定める輸出規制の対象となることがありますので、輸出される際には十分な審査及び必要な輸出手続きをお取りください。

このカタログの記載内容は 2014 年 1 月現在のものです。
製品改良のため、予告なしに定格、仕様、寸法などの一部を変更する場合があります。予めご了承ください。
カタログ制作には、最善且つ慎重を期しておりますが、誤字、脱字などにより生じた損害については、責任を負いかねますので、予めご了承ください。

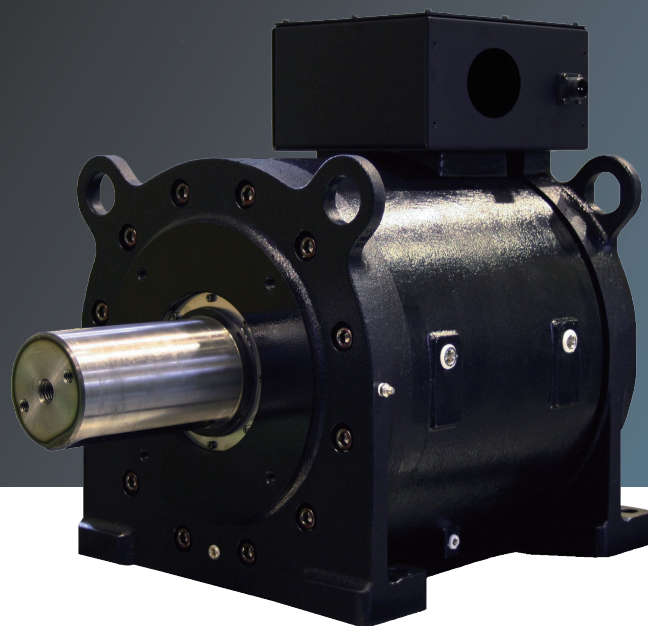
資料No.N013C201401-1000

高トルク・高精密・高応答

Direct Drive Servo Motor

τ iD roll

tau

■ 特長

◎ ギアレス・ダイレクト駆動が機械性能をアップ

・駆動系の剛性が高まり、サーボモータの持つ制御特性がダイレクトに反映され、応答性能が向上します。
・減速機構によるバックラッシュが無い為、高精度化が図れます。
・減速機構が省略されることで、省スペース化、低騒音化が図れ、メンテナンス性も向上します。
・減速機構での機械的損失が除去されることで、高効率化が図れます。

◎ 油圧レスがもたらす様々なメリット

・油圧の為の油を使用しない為、安全性、メンテナンス性、環境性が大幅に向上します。

◎ 高精度な速度制御が求められる Roll to Roll 技術を適用した装置に最適

・ダイレクト駆動とサーボ制御技術の融合により、優れた速度安定性能を実現します。

◎ 水冷却方式※1 により、高トルクなのにコンパクト

◎ 一般産業機械に対応したモータ構造

・保護等級　IP55 相当
・機械との結合に適したシャフト構造※2

◎ 電力回生型ドライバとの組合せも可能※3

■ ラインアップ

iD380 シリーズ	定格トルク：550 ～ 1600N･m	最大トルク：1100 ～　3200N･m
	定格回転数：120 ～ 720rpm	
iD450 シリーズ	定格トルク：2200 ～ 4000N･m	最大トルク：4000 ～　7000N･m
	定格回転数：60 ～ 300rpm	
iD680 シリーズ	定格トルク：5500 ～ 7500N･m	最大トルク：8700 ～ 12000N･m
	定格回転数：30 ～ 180rpm	

※1　強制空冷での対応も可能です。
※2　中空軸での対応も可能です。
※3　詳細は電力回生型サーボドライバカタログを別途ご参照ください。

■ アプリケーション例

ギアレス・油圧レス・高トルクを活かしたアプリケーション

・各種大型試験機・押出し成型機・射出成型機・加振機・サーボプレス　等

◎ トルク、耐久、材料等各種試験機

高応答　低騒音　高トルク　高精度

◎ 各種成形機、サーボプレス

省スペース　低騒音　メンテナンス性　高精度

ギアレス・速度安定性能を活かしたアプリケーション

・ロールコーター・フィルム製造装置・巻取機　等

◎ フィルム製造装置

速度安定性　コギングレス　高精度　メンテナンス性

■ τ iDロール型式

◎モータタイプ　iD [380] - [390] - [551]
　　　　　　　　　③　　④　　⑧

◎型式　[NMR] - [D][E][C][Z][A4][A] - [692][E][A][A][W][Z] - [ ]
　　　　①　　②③④⑤⑥⑦　⑨⑩⑪⑫⑬⑭　⑮

No.	項目	内容		
①	NMR…ダイレクトドライブサーボモータシリーズ			
②	シリーズ分類	D…iDシリーズ		
③	公称直径・取付形状 ※1	E…380・フートマウンティングタイプ		
		F…450・フートマウンティングタイプ		
		H…680・フートマウンティングタイプ		
④	公称長さ ※1	C…390　（実寸範囲300～399）	F…610　（実寸範囲600～699）	
		E…500/590（実寸範囲500～599）	G…700/710（実寸範囲700～799）	
⑤	エンコーダ取付	Z…モータに組込み		
⑥	電源電圧仕様	A4…AC400/440V（標準）	A2…AC200/220V	
⑦	設計順位	A→B→C･･･Aより開始		
⑧	定格トルク ※2	例）　551･･･55　1 $=55\times10^{1}=550$N･m（55…有効数字、1…10の累乗の指数部）		
⑨	定格出力	例）　213･･･21　3 $=21\times10^{3}=21000$W=21kW（21…有効数字、3…10の累乗の指数部）		
⑩	定格回転数[rpm]	B…30	F…180	M…480
		C…60	G…240	P…600
		D…90	H…300	R…720
		E…120	J…360	
⑪	ブレーキの有無	A…ブレーキ無し		
⑫	軸端加工	A…ストレートシャフト仕様（標準）	B…キー溝仕様（オプション）	
⑬	冷却方式	W…液体冷却構造		
⑭	オプション	Z…無し		
⑮	専用機記号	無し…標準仕様	アルファベット+連番数字…専用機仕様	

※　公称と実寸は異なります。詳細は外形図をご参照ください。
※1　モータタイプは数値を表記します。
※2　おおよその値となります。詳細は個別仕様をご参照ください。

■ トルク特性

■ τ iDロール共通仕様

周囲条件	項目	仕様
周囲条件	温度	0～40℃
	湿度	85%以下　結露なきこと
	標高	1000m以下
	設置場所	屋内使用。腐食性ガス、研削油、金属粉、油等の有害な雰囲気の中への設置はしないでください
エンコーダタイプ		光学式1回転アブソリュート
検出パルス		2,097,152ppr
検出分解能		0.62秒
磁極検出方式		絶対位置検出

項目	仕様
使用電源　※1	3相AC400V
定格の種類	連続（S1）
取付方向　※2	回転軸水平
保護等級	IP55相当（回転軸・配線箱は保護等級の適用外）
冷却方式　※3	強制水冷
絶縁階級	F種
回転軸ラジアル振れ（無負荷）	50μm以下
絶縁耐圧	AC1500V、1分間
絶縁抵抗	DC500V、100MΩ以上
耐振動	1G（3方向　各2回）
移動（回転）方向	両方向

※1　AC200V 仕様のサーボドライバとの組合せが可能な場合があります。但し減定格となりますので、仕様を明確にした上で、営業員までお問い合わせください。
※2　回転軸水平以外の設置につきましては、ご相談ください。
※3　強制空冷での対応も可能です。但し減定格となりますので、仕様を明確にした上で、営業員までお問い合わせください。

■ τ iDロール個別仕様

◎ iD３８０シリーズ

モータタイプ		iD380-390-551						iD380-390-851					
モータ型式	NMR-	DECZA4A-****AAWZ						DECZA4A-****AAWZ					
定格回転数	rpm	120	240	360	480	600	720	120	240	360	480	600	720
定格トルク　※1	N･m	550						850				825	
最大トルク　※1	N･m	1100						1700				1600	
定格出力	kW	6.9	13.8	20.7	27.6	34.6	41.5	10.7	21.4	32	42.7	51.8	62.2
ロータ慣性モーメント	kg･㎡	0.26						0.3					
質量	kg	240						250					
冷却水流量	L/min	15以上						15以上					
組合せドライバ　VCⅡ	NCR-□DA□A3□	-113J	-203J	-373J			-553J	-203J	-373J		-553J		-
組合せドライバ　電力回生型VCⅡ　※2	NCR-□DA□□□A	-	-	-373J			-	-	-373J		-		-114J

モータタイプ		iD380-590-122						iD380-590-162					
モータ型式	NMR-	DEEZA4A-****AAWZ						DEEZA4A-****AAWZ					
定格回転数	rpm	120	240	360	480	600	720	120	240	360	480	600	720
定格トルク　※1	N･m	1250			1200	1100	1000	1600			1400		1200
最大トルク　※1	N･m	2500			2400	2200	2000	3200			2800		2400
定格出力	kW	15.7	31.4	47.1	60.3	69.1	75.4	20.1	40.2	60.3	70.4	88	90.5
ロータ慣性モーメント	kg･㎡	0.48						0.56					
質量	kg	350						380					
冷却水流量	L/min	15以上						15以上					
組合せドライバ　VCⅡ	NCR-□DA□A3□	-373J		-553J	-			-373J	-553J	-			
組合せドライバ　電力回生型VCⅡ　※2	NCR-□DA□□□A	-373J		-	-114J			-373J	-	-114J			

◎ iD４５０シリーズ

モータタイプ		iD450-610-222						iD450-610-282					
モータ型式	NMR-	DFFZA4A-****AAWZ						DFFZA4A-****AAWZ					
定格回転数	rpm	60	90	120	180	240	300	60	90	120	180	240	300
定格トルク　※1	N･m	2200						2800					
最大トルク　※1	N･m	4000						5000					
定格出力	kW	13.8	20.7	27.6	41.5	55.3	69.1	17.6	26.4	35.2	52.8	70.4	88
ロータ慣性モーメント	kg･㎡	1.5						1.8					
質量	kg	545						585					
冷却水流量	L/min	15以上						15以上		20以上			
組合せドライバ　VCⅡ	NCR-□DA□A3□	-373J			-553J	-		-373J		-553J		-	
組合せドライバ　電力回生型VCⅡ　※2	NCR-□DA□□□A	-373J			-	-114J		-373J		-		-114J	

モータタイプ		iD450-710-402				
モータ型式	NMR-	DFGZA4A-****AAWZ				
定格回転数	rpm	60	90	120	180	240
定格トルク　※1	N･m	4000				
最大トルク　※1	N･m	7000				6000
定格出力	kW	25.1	37.7	50.3	75.4	100.5
ロータ慣性モーメント	kg･㎡	2.43				
質量	kg	680				
冷却水流量	L/min	20以上				
組合せドライバ　VCⅡ	NCR-□DA□A3□	-373J	-553J	-		
組合せドライバ　電力回生型VCⅡ　※2	NCR-□DA□□□A	-373J	-	-114J		

◎ iD６８０シリーズ

モータタイプ		iD680-500-552					iD680-700-752			
モータ型式	NMR-	DHEZA4A-****AAWZ					DHGZA4A-****AAWZ			
定格回転数	rpm	30	60	90	120	180	30	60	90	120
定格トルク　※1	N･m	5500					7500			
最大トルク　※1	N･m	8700					12000			
定格出力	kW	17.3	34.6	51.8	69.1	103.7	23.6	47.1	70.7	94.2
ロータ慣性モーメント	kg･㎡	6.92					10			
質量	kg	955					1250			
冷却水流量	L/min	15以上					20以上			
組合せドライバ　VCⅡ	NCR-□DA□A3□	-373J		-553J	-		-373J	-553J	-	
組合せドライバ　電力回生型VCⅡ　※2	NCR-□DA□□□A	-373J		-	-114J		-373J	-	-114J	

※1　水冷方式による冷却を行った場合の値です。
※2　組合せドライバが -114J(110kW) の場合は、インバータ・コンバータ分離型となりますので、別途電力回生型コンバータ NCR-QXA0A3A-114 が必要となります。
　　電力回生型コンバータの 詳細は、P.8 をご参照ください。
　　-373J（37kW) の電力回生型 VCⅡシリーズの詳細は、電力回生型サーボドライバカタログを別途ご参照ください。

■ モータに関する注意事項

・下記の事項はτ iＤロール取扱説明書に記載しております。
モータ設置、相手機械との結合、配線、配線箱内詳細、水冷却方法、冷却水の水質基準、配管接続方法等

・モータの保護センサ（サーモスタット）を搭載していますので、装置側への信号取り込み及び異常検出時には、モータ停止を必ず行ってください。

■ 冷却水仕様

冷却水流量	個別仕様をご参照ください
冷却水圧力	0.5MPa以下
冷却水温度（入側）	10～35℃

■ 供給水温ー連続トルク特性図

■ τ iＤロール外形図

◎ iＤ３８０シリーズ

(mm)

	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6
iD380-390-551/851	670	390	170	170	200	340	423
iD380-590-122/162	870	590	370	375	250	540	623

※1　配線穴は組み合わせるモータ回転数に応じてサイズが異なります。
※2　キー溝シャフト仕様の対応も可能です（オプション）。
※3　サーモスタットの配線側コネクタはお客様にてご用意ください。

■ τ iDロール外形図

◎ iD４５０シリーズ

(mm)

	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6
iD450-610-222/282	940	610	315	360	290	545	644
iD450-710-402	1040	710	415	455	340	645	744

◎ iD６８０シリーズ

(mm)

	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6
iD680-500-552	900	500	170	220	260	440	572
iD680-700-752	1100	700	370	420	295	640	772

Servo driver / controller

VC Ⅱ Series

モータ性能を最大限に引き出す 高性能・高機能型サーボドライバ

■ 特長

◎ 用途に応じた 4 タイプをラインアップ

高性能ドライバ仕様（VCⅡ-D/R タイプ）
…パルス列制御、速度制御、トルク制御、簡易位置決め制御（8 ポイント）が可能

位置決め制御コントローラ仕様（VCⅡ-C1/S1 タイプ）
…280 点の内部ストアードデータによるプログラム運転が可能

自由曲線制御コントローラ仕様（VCⅡ-C6/S6 タイプ）
…同期（最大 8 軸）または単独での自在な曲線動作が可能
正弦（sin）波動作を簡単に実現

モーションネットワーク SSCNETⅢ/H 仕様ドライバ（VCⅡ-D7 タイプ）

◎ SSCNETⅢ/H・SSCNETⅢ・MECHATROLINK-Ⅲ・CC-Link・DeviceNet 対応

◎ モータ性能向上機能を豊富に搭載

フィードフォワードトルク制御により、整定時間の短縮を実現

機械共振除去フィルタ機能により、応答性の向上を実現
…ローパスフィルタ、5 ポイントのノッチフィルタを標準搭載

動作に合わせたゲイン切替により、あらゆる場面で最適な動作を実現
…通常のゲイン、低減速ゲイン、外部信号にて切替を行う 3 種の切替ゲインの設定が可能

負荷に応じたオートチューニング機能を搭載
…負荷慣性モーメント比（負荷とモータのロータ慣性モーメントとの比）が 300 倍を超える負荷に対してもオートチューニングが可能

■ サーボドライバＶＣⅡシリーズ型式

①		NCR…サーボドライバシリーズ
②	製品分類	D…ドライバ
		C…コントローラ
		R…電力回生型ドライバ
		S…電力回生型コントローラ
③	タイプ名	D…VCⅡシリーズ
④	機種種別	A…τシリーズダイレクトドライブサーボモータ用
⑤	機能種別	0（無し）…ドライバ（ドライバタイプの場合は表記無し）
		1…位置決め制御コントローラ
		6…自由曲線制御コントローラ
		7…SSCNETⅢ/H仕様ドライバ

⑥	入力電源仕様	A3…AC400V系
		D9…DC600V系（電力回生型インバータ）
⑦	設計順位	A→B→C・・・Aより開始
⑧	出力容量	例） 113・・・11 3 =11×10^3 =11000W=11kW 11…有効数字 3…10の累乗の指数部
⑨	組合せモータ	J…τiDロール
⑩	仕様	無し…標準仕様
		アルファベット+連番数字…特殊仕様

■ サーボドライバＶＣⅡシリーズ共通仕様

周囲条件	温度 ※	動作時温度 0～55℃ 保存時温度 -20～60℃
	湿度 ※	85%以下 結露なきこと
	設置場所	腐食性ガス、研削油、金属粉、油等の有害な雰囲気の中への設置はしないでください
	標高	1000m以下

冷却方式	強制空冷
取付方法	パネル取付型
耐振動	0.5G（10～50Hz）
耐衝撃	5G
耐ノイズ	FT/B ：±2000V （周波数5/100kHz、周期300ms）、1分間 輻射ノイズ ：±1000V （50ns、10cm）、1分間 静電ノイズ ：±10kV （アース筐体間）

※ 温度及び湿度条件により寿命が大きく変化するため、高温・高湿条件下でのご使用は避けてください。

■ サーボドライバＶＣⅡシリーズ個別仕様

◎ＡＣ４００Ｖ　１１ｋＷ～５５ｋＷ

型式		NCR-□D□□A3□	-113J	-203J	-373J	-553J
出力容量		kW	11	20	37	55
主電源	電圧仕様		AC400～460V、50/60Hｚ、3相		AC380～480V、50/60Hｚ、3相	
	許容電圧変動		AC360～484V、50/60Hｚ		AC323～528V、50/60Hｚ	
制御電源	電圧仕様		DC24V			
	許容電圧変動		DC20.4～27.6V			
駆動方式			3相正弦波PWM			
電源容量（定格出力時）		kVA	20	30	66.5	99
制御電源容量		W	36	56	120	120
連続出力電流		Arms	23.4	43.7	90	135
瞬時出力電流		Arms	46.8	87.4	180	270
制御方式			エンコーダフィードバックによるセミクローズドループ			
制動方式			回生制動：回生抵抗外付け			
キャリア周波数		kHz	10			
速度制御範囲			1:5000			
最高速度周波数			25Mpps 但し、エンコーダパルス4逓倍の周波数			
ノーフューズ遮断器（定格電流）		A	40	60	125	175
質量		kg	7.7	18.5	47	53.7
付属品			回生抵抗（P.12参照）			

◎ＡＣ４００Ｖ　１１０ｋＷ（電力回生　インバータ・コンバータ分離型）

型式		NCR-□D□□D9A	-114J（インバータ）
出力容量[W]		kW	110
主電源	入力電圧/許容電圧変動		DC660～760V / DC480～840V
	電源容量	kVA	128
制御電源	入力電圧/許容電圧変動		DC24V / DC20.4～27.6V
	定格電流	A	3.3
	定格容量	W	80
ファン用電源	電圧仕様		単相AC400V / 440V / 480V（入力電圧により選択）
	定格電流	A	0.65
駆動方式			3相正弦波PWM
連続出力電流 ※1		Arms	200（250）
瞬時出力電流		Arms	500
制御方式			エンコーダフィードバックによるセミクローズドループ
制動方式			回生制動（コンバータ側で吸収、回生）
キャリア周波数		kHz	10 / 7.5（パラメータ選択）
速度制御範囲			1:5000
最高速度周波数			25Mpps 但し、エンコーダパルス4逓倍の周波数
質量		kg	117

型式		NCR-QXA0A3A	-114（コンバータ）
出力容量		kW	110
主電源	入力電圧		①：AC360～420V ②：AC400～460V ③：AC440～500V 50/60Hz、3相
	許容電圧変動		①：AC340～440V ②：AC380～480V ③：AC420～520V 50/60Hz、3相
	定格電流	Arms	①：220 ②：200 ③：180
	定格容量	kVA	136
	突入電流 ※2	A	①：265 ②：285 ③：310〔41ms〕
制御電源	入力電圧/許容電圧変動		DC24V / DC20.4～27.6V
	定格電流	A	2.9
	定格容量	W	70
駆動方式			3相正弦波PWM
出力電圧		Vdc	①：660 ②：700 ③：745
連続出力電流		A	①：195 ②：184 ③：169
瞬時出力電流		A	①：390 ②：368 ③：338
回生方式			電源回生
キャリア周波数		kHz	11
質量		kg	122
付属品			ACリアクトルユニット（P.12参照）

※ 表中の①②③は次の入力電圧設定時を意味します。①：AC380/400 入力時、 ②：AC420/440 入力時、 ③：AC460/480 入力時
※1 ( ) 内はキャリア周波数が 7.5kHz 時の連続出力電流となります。
※2 〔 〕内は突入電流が収まるまでの時間の目安となります。

■ サーボドライバＶＣⅡシリーズオプション構成／一覧表

	品名／仕様		オプション型式	備考・適用VCⅡ装置型式(NCR-)
1	データ編集ソフト		NCR-XCR000	詳細はP.13システム支援ツールをご参照ください。
2	ノイズ対策用フェライトコア		NCR-XAA9A	
3	通信ケーブル（RS-232C用）		NCR-XBF1A-■■■	ケーブル長：1m、3m、5m、10m
4	通信ケーブル（RS-422用）		NCR-XBF5A-■■■	ケーブル長：1m、3m、5m、10m
5	通信コネクタキット		NCR-XBDPA	
6	タッチパネル通信ケーブル		NCR-XBF8A-■■■	ケーブル長：1m,3m,5m,10m,15m,20m
7	タッチパネル5.7インチ　モノクロLCD		NCR-XAC5D3A	
	タッチパネル作画ソフト　V-SFTV5		NCR-XCO000	
8	エンコーダケーブル		NCR-XBGFB-■■■	ケーブル長：3m,5m,10m,15m,20m,25m,30m
9	I/O端子台ケーブル		NCR-XBA2A-■■■	ケーブル長：1m,2m,3m
10	端子台ユニット	ねじ式	ZTB-400	40極
		ケージクランプ式	NCR-XABND3A	40極
			NCR-XABQD3A	1端子に複数ケーブル挿入時に必要
		使用工具　操作ドライバー	NCR-XABRD0A	
11	I/Oケーブル		NCR-XBA1A-■■■	ケーブル長：1m,2m,3m　片側切放しタイプ
12	I/Oコネクタキット		CSZ-INF	
13	ﾊﾟﾙｽ列指令ｵｰﾌﾟﾝｺﾚｸﾀ受信ﾕﾆｯﾄ	本体オプション	NCR-XAD2D0A	
14	ノイズ対策用零相リアクトル	コモンモード用	NCR-XAB5A	内径：74.0mm
15	3相ACリアクトル	AC400V仕様サージ対策用	NCR-XABAA-752/113	NCR-□D□□A3A-113J
			NCR-XABKA-203	NCR-□D□□A3A-203J
			NCR-XABKA-373	NCR-□D□□A3B-373J
			NCR-XABKA-553	NCR-□D□□A3B-553J
			NCR-XABKA-114	NCR-□D□□D9A-114J
16	DCリアクトル　※2	高調波抑制用	NCR-XABU3A-113	NCR-□D□□A3A-113J
			NCR-XABU3A-203	NCR-□D□□A3A-203J
			NCR-XABU3A-373	NCR-□D□□A3B-373J
			NCR-XABU3A-553	NCR-□D□□A3B-553J
17	MECHATROLINK-Ⅲ　I/Fユニット	本体オプション	NCR-XABPD1A-153	NCR-□D□□A3□-113J/373J/553J・NCR-□D□□D9A-114J
			NCR-XABPD1A-203	NCR-□D□□A3A-203J

※　ケーブル型式■■■内はケーブル長を表します。EX）5m ⇒ 050

※　本体オプションは弊社出荷時にVCⅡ装置に組込みとなります。各オプション製品の外形・詳細等は、VC/VCⅡシリーズオプション編取扱説明書をご参照ください。

※1　VCⅡ-D7 タイプの場合は、ミニ B プラグとなります。

※2　電力回生型 VCⅡ装置の場合は、AC リアクトルユニットが付属品となります。詳細は P.12 をご参照ください。

	品名／仕様		オプション型式	備考・適用VCⅡ装置型式(NCR-)
18	CC-Link　I/Fユニット	本体オプション	NCR-XAB7D1A-153	NCR-□D□□A3□-113J/373J/553J・NCR-□D□□D9A-114J
			NCR-XAB7D1A-203	NCR-□D□□A3A-203J
19	DeviceNet　I/Fユニット	本体オプション	NCR-XAB6D1A-153	NCR-□D□□A3□-113J/373J/553J・NCR-□D□□D9A-114J
			NCR-XAB6D1A-203	NCR-□D□□A3A-203J
20	制御入出力拡張ユニット1	本体オプション	NCR-XAA2D1A-153	NCR-□D□□A3□-113J/373J/553J・NCR-□D□□D9A-114J
			NCR-XAA2D1A-203	NCR-□D□□A3A-203J
21	制御入出力拡張ユニット1用　I/O端子台ケーブル		FTTC-■■■	ケーブル長：1m,2m,3m
22	制御入出力拡張ユニット1用 I/O端子台ユニット	ねじ式	ZTB-500	50極
			ZTB-200	20極
		ケージクランプ式	NCR-XABSD3A	50極
			XABMD3A	20極
			NCR-XABQD3A	1端子に複数ケーブル挿入時に必要
23	制御入出力拡張ユニット1用I/Oケーブル		NCR-XBA3A-■■■	ケーブル長：1m,2m,3m　片側切放しタイプ
24	VCⅡ-D7用制御入出力ユニット	本体オプション	NCR-XAABD1A-153	NCR-□D□□A3□-113J/373J/553J・NCR-□D□□D9A-114J
			NCR-XAABD1A-203	NCR-□D□□A3A-203J

■ サーボドライバＶＣⅡシリーズ付属品一覧表／外形図

サーボドライバ		付属品				
		種類	型式	質量	仕様／数量	外形
VCⅡ シリーズ	NCR-□D□□A3A-113J	回生抵抗器	RGH-500-OS82J	1kg	500W、82Ω× 3本 （並列接続　合計1.5kW　27.3Ω）	外形①：ホーロー抵抗
	NCR-□D□□A3A-203J				500W、82Ω× 6本 （並列接続　合計3.0kW　13.7Ω）	
	NCR-□D□□A3B-373J				500W、82Ω×10本 （並列接続　合計5.0kW　8.2Ω）	
	NCR-□D□□A3B-553J				500W、82Ω×12本 （並列接続　合計6.0kW　6.8Ω）	
電力回生型 VCⅡシリーズ コンバータ	NCR-QXA0A3A-114	ACリアクトル ユニット	NCR-XABKA3A-114	61.5kg	300A、0.14mH×1ユニット	外形②：ACリアクトルユニット

◎外形①：ホーロー抵抗

◎外形②：電力回生用 AC リアクトルユニット

システム支援ツール 「Data Editing Software」※オプション

充実した操作・モニタ・編集・解析機能が、立ち上げ作業の効率化、機械系とのマッチングを図ります。

解析機能

オシロスコープ機能

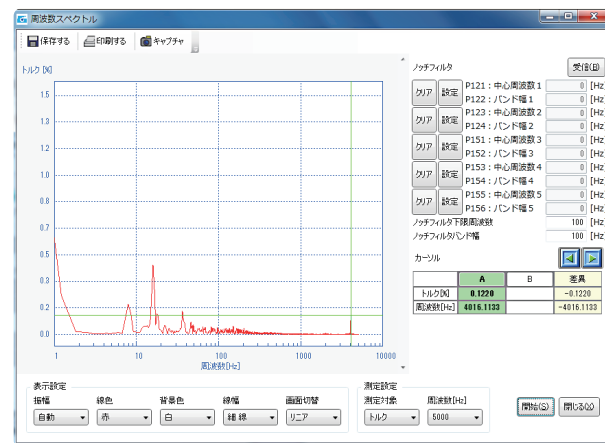
4CH のサーボデータをリアルタイムオシロ表示ができます。
ロギング機能により長時間のデータ保存ができます。

周波数応答測定機能

モータを自動的に加振し、機械系の周波数特性を測定し、機械共振抑制フィルタ設定などを支援します。

周波数スペクトル測定機能

動作中の周波数スペクトルを測定し、機械共振点を簡単に探し出すことができます。

◎周波数スペクトル測定画面

◎オシロスコープ画面

◎周波数応答測定画面

状態表示

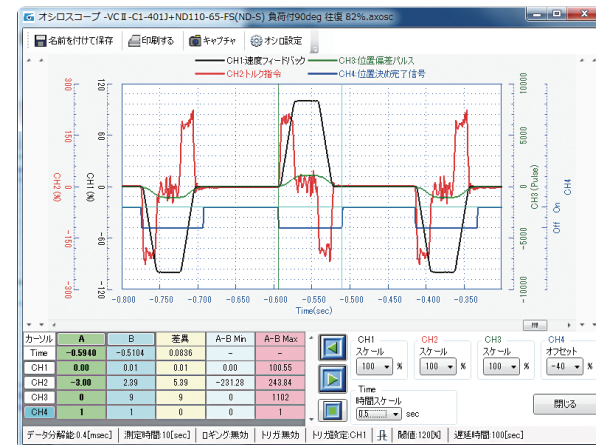
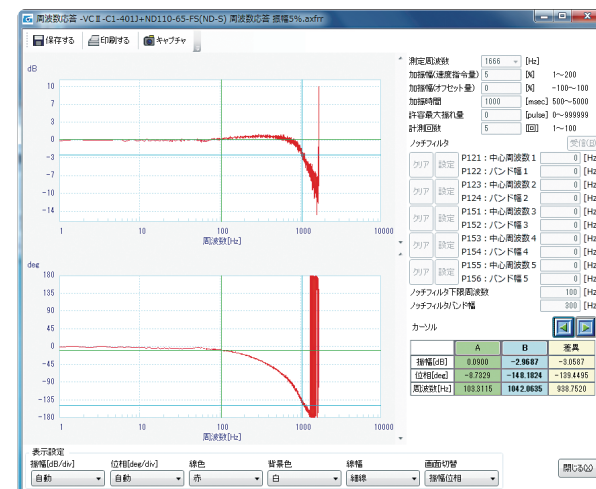
入出力信号状態表示機能

立ち上げ時の入出力信号確認が簡単にできます。

状態表示機能

運転情報のリアルタイムモニタ、過去のアラーム履歴表示、ドライバの機種情報表示などができます。

デバイスモニタ機能

ドライバ内のメモリ領域をリアルタイムに、モニタ、編集ができます。

◎入出力信号状態表示画面

リモート操作

スイッチ BOX 機能

上位コントローラから切り離した状態で、パソコンからリモート運転ができます。

◎スイッチ BOX 画面

調整機能

自己診断機能

オートチューニングの実行、ドライバの自己診断ができます。

オートチューニングレベル調整機能

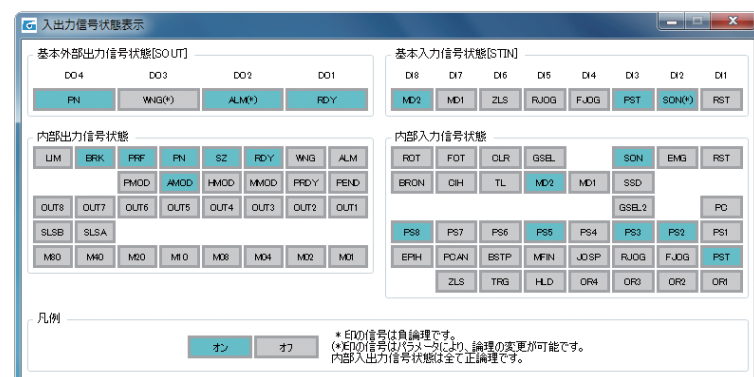
オートチューニング実行後にゲインのレベル調整ができます。

リアルタイムゲイン調整機能

速度 / 位置ループをリアルタイムに調整できます。

位置決めテスト運転機能

位置決め機能のついたテスト運転が簡単に行えます。

◎リアルタイムゲイン調整画面

データ編集

パラメータ編集機能

各パラメータの編集を行います。

プログラム作成編集機能

VCⅡ-C1/C6/S1/S6 タイプでのプログラムの作成、編集を行います。

間接データ作成編集機能

VCⅡ-C1/C6/S1/S6 タイプでの間接データの作成、編集を行います。

自由曲線パターンデータ作成編集機能

VCⅡ-C6/S6 タイプでの自由曲線パターンデータの作成、編集などを行います。

◎自由曲線パターン編集画面